

제5회 「공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤」 공모안내

□ 개 요

공군에 적용 가능한 첨단기술 소요 기반 창의적인 아이디어 발굴 및 신속 적용을 위한 제5회 공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤 공모안내임.

해커톤(Hackathon)

해킹(Hacking)과 마라톤(Marathon)의 합성어로 한정된 기간 내 기획자, 디자이너, 개발자 등이 팀을 이루어 아이디어를 지속적으로 창출하고 구체화하는 대회

□ 추진목적

- 민·관·군 협업을 통해 첨단기술 적용 창의·혁신 아이디어 창출
- 구체화된 아이디어를 공군에 적용함으로써 미래 항공우주력 발전과 전투형 강군 건설 추진
- 공군 노력(국정과제 이행, 국민소통)에 대한 대국민 홍보와 지지 확보

□ 시행중점 ('22년 대비 개선) 【별지 1】

- (공모방식) 아이디어의 신속한 군 적용을 위한 공모방식 다변화
 - 기 준: 자유공모(혁신 아이디어 공모)
 - 추가 1: 지정공모(공군 제시된 과제에 대한 사업기획서 공모)
 - 추가 2: AI 프로그램(공군 제시된 AI 문제/데이터에 대한 프로그램 작성)
- (공모대상) 질적·양적 참여를 위해 공모대상 확대(장병, 대학생 → 누구나)
- (멘 토 링) 맞춤형 멘토 운영 및 기간보장(1개월 이내 → 1~2개월)
- (참여기관) 다양한 지원을 위해 참여기관 확대(KT, 중소기업기술정보원)
- (기 타) 수상작 사업화를 위한 민·관·군 합동 워크숍 개최

□ 개최계획

○ 기 간: '23. 3월 ~ 11월

* 공모방식(공모형, AI 프로그램) 고려 차등 진행

○ 주관/후원: 공군 및 IBK 기업은행 등 10개 기관

- 주관(5): 공군, IBK 기업은행, 대전창조경제혁신센터, 한국청년기업가정신재단, KT
- 후원(5): 전자신문사, ETRI, 컴퓨터정보학회, SW교육혁신센터, 중소기업기술정보진흥원

○ 참가대상: 누구나(장병, 일반인) * 팀 구성: 4인 → 4인 이내(1인 가능)

○ 공모방식: 자유공모(누구나), 지정공모(누구나), AI 프로그램(공군장병)

○ 공모주제

구 분	내 용
자 유 공 모	항공우주작전, 기지방호, 작전지원, 교육훈련, 병영복지 분야
지 정 공 모 【별지 2】	(작전) 항공기 이·착륙 비행안전정보 지원체계 구축 * 항공기 정보(고도, 속도, 자세) 및 공항 내 안전위험요소(조류, 기상정보 등) 제공 (군수) 군수품 거래송증 디지털화 * 종이 증빙서 → 디지털화, 군수통합정보체계 연동/자동화 (정통) 공군 스마트비행단 5G 구축 및 융합서비스 활용방안 * 공군 LTE → 5G 대체, 5G 운영 가능한 신규체계 식별/구축 (정통) 정보통신장비 협업 정비시스템 구축 * 비행단 ↔ 야전정비(7전대), 창정비(군수사) 간 원격으로 정비정보 공유/진단 (공병) 빅데이터 기반 「軍 환경통합관리체계」 구축 * 분산된 환경데이터(소음, 토양오염, 폐기물 등) 통합, 예측기반 환경 관리
AI 프로그램	추후 공지

○ 시 상: 공모방식별 대상, 최우수, 우수, 장려 각 1팀(전체 12팀)

구 분		자유공모	지정공모	AI 프로그램
대상	공군참모총장상	400만원	400만원	400만원
최우수	주관기관장상	200만원	200만원	200만원
우수	정책실장상	100만원	100만원	100만원
장려		80만원	80만원	80만원

□ 주요일정

○ 자유공모

구 분	일정[장소]	내 용
공고, 아이디어 접수	3. 6.(월) ~ 7. 22.(토) [온라인]	• 공고개시: 3. 6.(월) ~ • 접수기간: 6. 1.(목) ~ 7. 22.(토) • 접수방법: 인터넷 해커톤 홈페이지 • 제출서류: 기획서(5쪽 이내) 및 요약본(2쪽 이내)
예선심사	7. 31.(월) ~ 8. 1.(화) [대전창조경제 혁신센터]	• 내용: 서류심사를 통해 본선진출팀 선발 * 선발: 15팀 이내(공모 분야별 2~3팀 선정) • 심사위원: 15명 내외(5개 분야별 4~5명) * 군내 10명(중·소령), 외부전문가 5명(주관/후원기관) • 위원별 사전검토(1주일) 후 예선심사 진행
멘토링	8. 10.(목) ~ 8. 11.(금) [대전창조경제 혁신센터]	• 내용: 아이디어 완성도 향상을 위한 조언/보완, 창업/기업가 마인드셋 교육/상담 병행 • 멘토: 15명(5개 분야별 3명) * 군내 10명(중·소령), 외부전문가 5명(주관/후원기관)
본선심사	9. 19.(화) ~ 9. 20.(수) [대전창조경제 혁신센터]	• 내용: 수상팀(4팀), 수상순위 결정 * 수상: 대상(1팀), 최우수(1팀), 우수(1팀), 장려(1팀) • 심사위원: 10명 내외 * 군내 5명(대·중령), 외부전문가 5명(주관/후원기관)
시상 및 워크숍	추후확정	• 결과보고(참모총장) 시 시상식 개최방안 확정 * 장소, 참석대상 등 개최방안 확정 후 일정 계획 • 워크숍을 통해 수상작 과제기획 추진

※ 코로나19 상황에 따라 소집 행사 제한 시 온라인으로 시행

※ 접수기간 외에 일정은 변경될 수 있음.(변경 시 대상자에게 사전 공지)

○ 지정공모

구 분	일정[장소]	내 용
공고, 아이디어 접수	3. 6.(월) ~ 7. 22.(토) [온라인]	• 공고개시: 3. 6.(월) • 접수기간: 6. 1.(목) ~ 7. 22.(토) • 접수방법: 인터넷 해커톤 홈페이지 • 제출서류: 기획서(10쪽 이내) 및 요약본(2쪽 이내)
예선심사	8. 2.(수) ~ 8. 3.(목) [대전창조경제 혁신센터]	• 내용: 서류심사를 통해 본선진출팀 선발 * 선발: 15팀 이내(공모과제별 2~4팀 선정) • 심사위원: 20명 내외(4개 분야별 4~5명) * 군내 10명(중·소령), 외부전문가 10명(주관/후원기관) • 위원별 사전검토(1주일) 후 예선심사 진행
본선심사	9. 21.(목) ~ 9. 22.(금) [대전창조경제 혁신센터]	• 내용: 수상팀(4팀) 순위 결정 * 수상: 대상(1팀), 최우수(1팀), 우수(1팀), 장려(1팀) • 심사위원: 10명 내외 * 군내 5명(대·중령), 외부전문가 5명(주관/후원기관)
시상 및 워크숍	추후확정	• 결과보고(참모총장) 시 시상식 개최방안 확정 * 장소, 참석대상 등 개최방안 확정 후 일정 계획 • 워크숍을 통해 수상작 과제기획 추진

※ 코로나19 상황에 따라 소집 행사 제한 시 온라인으로 시행

※ 접수기간 외에 일정은 변경될 수 있음.(변경 시 대상자에게 사전 공지)

○ AI 프로그램

구 분	일정[장소]	내 용
참가접수	3. 6.(월) ~ 4. 14.(금) [온라인]	• 공고개시: 3. 6.(월) • 접수기간: 4. 3.(월) ~ 4. 14.(금) • 접수방법: 인트라넷(문서, 또는 메일)
사전평가	4. 25.(화) ~ 4. 26.(수) [7전대]	• 대상: 참가접수자 • 내용: 코딩테스트를 통해 예선팀 선발 * 민간 전문업체를 통해 온라인 테스트 진행(팀 단위) * 고득점 순으로 예선 진출팀 선발(접수자 인원 고려)
사전교육	5. 1.(월) ~ 5. 3.(수) [체계단]	• 대상: 예선진출팀 전원(민간 AI 전문가 초빙) • 내용: AI 프로그램 교육(초·중급 수준) 및 예선 안내(체계사용법 등)
예선심사	5. 8.(월) ~ 5. 26.(금) [온라인]	• 내용: 주어진 문제/데이터를 활용 AI 프로그램 작성, 고득점 순으로 본선 진출팀 선발 • 문제: 추후 안내
	6. 8.(목) [체계단]	• 내용: 과제 해결 알고리즘 발표 및 검증 • 심사위원: 5명(민간/군내 AI전문가)
본선심사	7. 3.(월) ~ 7. 7.(금) [온라인]	• 내용: 주어진 문제/데이터를 활용 AI 프로그램 작성, 고득점 순으로 본선 진출팀 선발 • 문제: 추후 안내
	7. 13.(목) [체계단]	• 내용: 과제 해결 알고리즘 발표 및 검증, 수상팀(4팀) 순위 결정 * 수상: 대상(1팀), 최우수(1팀), 우수(4팀), 장려(4팀) • 심사위원: 5명(민간/군내 AI전문가)
시상 및 후속조치	추후확정	• 결과보고(참모총장) 시 시상식 개최방안 확정 * 장소, 참석대상 등 개최방안 확정 후 일정 계획 • 수상작 AI과제 적용 방안 검토(관련부서 협조)

※ 코로나19 상황에 따라 소집 행사 제한 시 온라인으로 시행

※ 접수기간 외에 일정은 변경될 수 있음.(변경 시 대상자에게 사전 공지)

□ 접수안내

○ 접수절차 및 방법

구 분	내 용
장병 및 군무원	• 팀 구성, 과제기획 후 제출서류 작성 • 보안성 검토(부대/서 보안담당관 협조하여 자체 실시) • 국방자료교환체계 활용 인트라넷→인터넷으로 전송 • 인터넷 공군해커톤 홈페이지에 접속하여 접수 * www.공군해커톤.kr * 신규개발한 ‘해커톤 접수/심사체계’ 활용 (접수체계 사용법 안내: 별지 3 참조) * 인터넷 사용이 제한될 경우, 부대/서 정보통신참모에게 도움을 청하고, 조치 불가 시 신기술융합팀에게 문의 • AI 프로그램 참가 접수는 온나라 문서, 이메일 접수(군) * 참가명단 양식 : 별지 4 참조, 이메일 : ssh83@af.mil
민간인	• 보안성 검토, 자료교환을 제외하고 장병 및 군무원과 동일

※ 주의사항: 접수기간(시간) 엄수(민원 발생 예방을 위해 경과 시 접수불가)

- 제출서류: 응모지원서, 아이디어 기획서, 아이디어 요약서,
개인정보 동의서 및 저작권 서약서 각 1부 **별지 5**
- * 응모지원서는 체계에서 직접 입력, 기획서/요약서는 파일 업로드,
동의서/서약서는 스캔본 파일 업로드

- 심사중점: 창의성, 효과성, 군 적합성, 실현 가능성
- 기존 해커톤 수상작, 공군 기적용 사항과 중복 불가
 - * 기존 수상작 목록은 홈페이지 참조
 - 공군에 적용 가능 여부
 - 경제성 및 효율성 향상, 병력절감 등 유·무형적 효과
 - 기술수준 고려 구현 가능성, 보안대책 등 실현 가능성
- 문의창구: 공군본부 정책실 미래기획센터 신기술융합팀
- 인터넷/(군)인트라넷 홈페이지(www.공군해커톤.kr)
 - 전화(일반: 042-552-6243/6247/6249, 군: 920-6243/6247/6249)

'23년 공군 해커톤 주요 변경사항

구 분		기 준	개 선																														
공모방식		자유공모	자유공모, 지정공모, AI 프로그램																														
공모대상		공군 장병/군무원, 대학(원)생, 연구기관 및 스타트업 종사자	누구나(장병, 일반인) * 민간 참여 확대																														
팀구성		4인	4인 이내(1인 참여 가능)																														
멘토링		1개월 이내	1~2개월(자유공모)																														
참여 기관	주관	공군, IBK 기업은행, 대전창조경제혁신센터, 한국청년기업가정신재단	기존 + KT(추가)																														
	후원	전자신문사, ETRI, 컴퓨터정보학회, SW교육혁신센터	기존 + 중소기업기술정보진흥원(추가)																														
수상		<table><tr><th>구분</th><th>상금</th><th>상훈</th></tr><tr><td>대상(1팀)</td><td>500만원</td><td>공군참모총장상</td></tr><tr><td>최우수(2팀)</td><td>각 300만원</td><td>공군참모총장상</td></tr><tr><td>우수(4팀)</td><td>각 120만원</td><td>공동주관기관장상</td></tr><tr><td>장려(8팀)</td><td>각 80만원</td><td>정책실장상</td></tr></table>		구분	상금	상훈	대상(1팀)	500만원	공군참모총장상	최우수(2팀)	각 300만원	공군참모총장상	우수(4팀)	각 120만원	공동주관기관장상	장려(8팀)	각 80만원	정책실장상	<table><tr><th>구분</th><th>상금</th><th>상훈</th></tr><tr><td>대상</td><td>각 400만원</td><td>공군참모총장상</td></tr><tr><td>최우수</td><td>각 200만원</td><td>공동주관기관장상</td></tr><tr><td>우수</td><td>각 100만원</td><td rowspan="2">정책실장상</td></tr><tr><td>장려</td><td>각 80만원</td></tr></table>	구분	상금	상훈	대상	각 400만원	공군참모총장상	최우수	각 200만원	공동주관기관장상	우수	각 100만원	정책실장상	장려	각 80만원
		구분	상금	상훈																													
		대상(1팀)	500만원	공군참모총장상																													
		최우수(2팀)	각 300만원	공군참모총장상																													
		우수(4팀)	각 120만원	공동주관기관장상																													
		장려(8팀)	각 80만원	정책실장상																													
구분	상금	상훈																															
대상	각 400만원	공군참모총장상																															
최우수	각 200만원	공동주관기관장상																															
우수	각 100만원	정책실장상																															
장려	각 80만원																																
		* 공모방식별 대상, 최우수, 우수, 장려 각 1팀 선정 * 1인 참가의 경우 개인 상장 수여																															
기타		-	민·관·군 워크숍 실시 (수상작 과제기획 및 해커톤 추수평가)																														

지정공모 과제 기술서

과제명	(작전) 항공기 이·착륙 비행안전정보 지원체계 구축
과제목표	지능형 입체적 항공기 비행안전정보(공중, 지상) 지원체계 구축으로 비행안전 향상
배경/ 필요성 (As-Is)	- 공군비행장의 활주로 통제탑은 활주로상에 위치(남단, 북단)하여 비행장 근거리 항공기에 대한 안전 이·착륙 관제 및 비행조언 등을 수행 중이나 * 항공기 정상 이·착륙 관제, 공중(조류 등)/지상(차량, 인원 등) 장애물 상황 안전조언 등 - 활주로 통제탑은 관제탑(또는 관제실)과 협조, 육안관제(망원경)에 의존 중으로 이·착륙 항공기의 정확한 개별 비행정보(고도, 속도, 착륙 각도 등) 확인/식별 제한 - 특히, 야간 및 악기상시(안개, 돌발기상 등)는 항공기 안전 이·착륙 등 비행 안전이 절대적으로 중요하며, 다수의 항공기 접근시 시선의 분산에 따라 육안 감시 한계로 즉각적 관제 및 신속 비행안전 조언 제한 - 이에 따라, 지능정보기술 기반 영상분석 기술 등을 적용, 지능형 입체적 항공기 비행안전(공중·지상) 정보제공체계 구축/개발 제안
목표체계 (To-Be)	- 활주로 통제탑 중심, 활주로 지역내 지상활주 및 이·착륙 항공기에 대한 개별 Call Sign, 속도, 고도, 자세(이·착륙 각도)등을 체계 관제화면상 시현 - 사용자 중심 안전한계치(속도, 고도 등) 설정, 허용범위 이상 항공기 이·착륙 등 비정상 상황발생시 알람 등 즉시 시현, 작전반응 속도 향상 - 활주로 지역내 지상이동 중인 항공기 외부상태 이상유무 자동식별/분석 및 이상정보(연료/오일 누설, 보호커버 미장탈 상태 등) 제공 - 주·야간 또는 악기상시 활주로 지역내 공중·지상 이동물체 자동탐지/분석/추적(차량, 사람, 조류 등)을 통한 실시간 상황감시 및 안전조언 능력 향상 - 체계구축 이후 비행안전을 위한 다양한 입체적 센서체계의 추가 적용을 위한 확장성 및 안정성 구비
대상부대	전 비행단

과제명	(군수) 군수품 거래송증 디지털화
과제목표	군수품 거래 디지털화를 통한 물류처리 효율성 및 신속성 향상
배경/필요성 (As-Is)	• 군수품 거래를 위한 인감/송증 관리에 많은 행정노력 투입 - 군수품 거래를 위해서는 군수품을 거래하는 인원(물품관리공무원)별 인감을 등록하여 인가인원 여부 확인 및 거래 증명시 사용 중이며, 인원교체시 인감등록증을 수시 갱신함. - 군수품 거래 증명을 위해 불출/수령부서는 종비 증빙서(송증)에 상호 날인하고 각 1부씩 보관(5년간 보관) - 비전자(종이) 송증 관리로 위·변조 및 유실 가능성 내재 • 군수품 수령장소와 전산처리 장소 이격에 따른 DELIIS(국방군수통합정보 체계) 내 거래내역처리 지연으로 사용자 대기기간 발생 • 군수품 수불 및 증빙서 관리의 간편성·신뢰성 향상을 위해 사용자 인증 체계 및 전자문서 기술을 활용한 군수품 거래송증 디지털화 추진 필요
목표체계 (To-Be)	• 물품관리공무원(군수품 관리 담당자) 인감을 대체하는 사용자 전자인증체계를 통해 물자 수령·불출시 물품관리공무원 인증 • 종이 증빙서를 대체하여 전자 증빙서(송증) 생성(출고,반납) 및 개인 모바일, PC내 시현하여 군수품 거래 인원 확인 • 사용자 인증체계로 송증 상 전자날인 후 전자 증빙서(송증) 내 정보를 DELIIS(국방군수통합정보체계)와 연동하여 자동입력 처리 • 전자 증빙서(송증)은 회계서류 관리를 위해 별도 저장체계 내 저장
대상부대	전 부대

과제명	(정통) 공군 스마트비행단 5G 구축 및 융합서비스 활용방안
과제목표	공군 작전에 직·간접적으로 적용 가능한 4차 산업혁명 첨단기술 기반 5G 융합서비스 발굴 및 5G 네트워크의 효과적인 구축 및 운영방안 도출
배경/필요성 (As-Is)	• 공군은 기지경계로봇, 무인로봇 기반 탐지체계 및 소형급 무인항공기 등을 활용한 작전운용능력 신장을 적극 추진하고 있으며, 사물인터넷(IoT)기술 활용 작전지원분야의 시설물들에 대한 원격감시·제어 체계를 구축 중 • 4차 산업혁명 첨단기술의 작전·임무 적용확산 추진, 로봇 등의 무인체계 도입 및 이동통신기술의 발전을 고려 지속적으로 증가될 무인체계의 원활한 데이터 유통을 위한 초연결·초저지연 무선네트워크로의 개선 및 확장 필요 • '19년부터 4차 산업혁명 첨단기술 활용한 임무분야 적용, 지능형 스마트부대 구축 및 5G 융합서비스 활성화를 위해 R&D과제 활용 실증/검증 후 사업화를 추진하고 있으나, 5G를 활용한 융합서비스 부분의 아이디어/R&D과제화 /사업화 다양성 부족 • 높은 신뢰도, 저지연, 서비스 품질관리(다양한 QoS지원), 가상화 및 분산화 기술로 유연한 네트워크 구조를 가지는 5G 네트워크 구축과 항공작전, 군수/정비, 대공방어, 기지경계 및 수송/물류 등 공군 쏘 분야 작전/임무의 효율성을 높여줄 공군 5G 네트워크 기반 5G 융합서비스 발굴/적용추진 필요
목표체계 (To-Be)	• 경제성 및 보안성을 확보한 지능형 스마트비행단 5G 네트워크 구축 - '비용 대 효과'가 높고 효율/지속적 운영관리가 가능한 5G 네트워크 * 상용망 활용, 특화망 구축 및 상용망/특화망 하이브리드 형태 등 - 5G 융합서비스 활용에 필수적인 지역을 5G로 커버하고, 그 외 지역은 기존 체계의 지속활용/연동 및 추가 네트워크 구축을 고려한 보완방안 - 초고속·초저지연 데이터 전송속도를 유지할 수 있는 암호체계 적용방안 • 임무분야별 4차 산업혁명 첨단기술 기반 5G 융합서비스 발굴 - 인공지능, 빅데이터, IoT, 클라우드 기술을 적용하고 5G 네트워크를 활용하여 공군 임무분야에 직·간접적으로 적용 가능한 융합서비스 제시 - 운영개념, 활용방법, 구축방법, 적용기술, 기대효과 등의 구체적 제시
대상부대	전 부대

과제명	(정통) 정보통신장비 협업 정비시스템 구축
과제목표	쉐 정비단계 간 실시간 협업이 가능한 정비시스템 구축으로 정보통신장비 안정성 및 운영·관리능력 향상
배경/ 필요성 (As-Is)	- 비행단에서 운영 중인 정보통신장비의 성능관리를 위해 야전·창 정비 인원이 직접 현장(비행단)을 방문하여 예방정비 및 고장정비 업무를 수행하고 있으나 - 예방정비의 경우 주기적으로 모든 운영부대를 방문 해야 함에 따라 장시간 이동 소요 발생, 정비·기술지원 업무를 수행할 수 있는 실질적 시간 부족 - 고장정비의 경우 야전·창정비 인원이 현장 도착 후 장비 진단·정비를 시작 하기 때문에 원거리 이동으로 즉각적인 장비복구 및 정비 업무수행 제한 - 따라서, 이를 개선하기 위해 부대 간 실시간 원격 소통이 가능하고 장비 상태진단 및 기술지원이 가능한 협업 정비시스템 구축 필요
목표체계 (To-Be)	- 정비업무 효율성 증대를 위해 장비에 대한 사전정보 확인이 가능하도록 정보통신장비 상태정보 및 고장사례 데이터 디지털화 및 통합 * 키워드 중심 검색으로 고장사례 검색 가능 - 통합된 데이터 기반 정보통신장비 상태정보 실시간 업데이트, 부대 간 정보격차 최소화 및 정보공유 능력 향상 - 정확한 장비 상태진단을 위해 정비 대상 부품·계통 실시간 촬영화면 원격 공유 - 부대 간 다자참여 화상회의를 통해 실시간 장비 상태진단 및 기술지원
대상부대	전 부대

과제명	(공병) 빅데이터 기반 「軍 환경통합관리체계」 구축
과제목표	軍 환경통합관리체계 구축을 통한 통합적 환경관리 및 다출처 軍 환경정보(데이터)의 활용성 제고
배경/ 필요성 (As-Is)	• 공군 부대는 부대운영 간 배출 또는 관측되는 다양한 환경데이터(폐기물, 오·폐수, 급수, 공기질, 토양 등)를 보유/관리 중이나, • 개별적으로 수집/생산되는 다출처 환경데이터의 분산 관리로 인해 통합적 환경관리 제한 및 다양하게 수집/생산되는 정보의 복합적 활용도가 저조 • 또한, 계절 및 부대상황 등 직·간접적 환경변화에 따른 환경데이터의 정량적 수치 변화 예측 제한으로 다양한 환경변화 대응을 위한 신속한 의사결정이 제한되고 * 예: 미세먼지 대응, 폐기물량, 계절별/유형별 오폐수량 분석 등 • 상급부대 또는 부대간 환경데이터 유통 불가로 부대별 환경관리 현황의 중앙집권적 통제/분석/관리 및 부대간 환경데이터 공유 제한 • 이를 극복하기 위해 군내 유통되는 환경데이터의 활용성 제고 및 양질의 환경데이터를 효과적으로 수집/관리하기 위한 지능정보기술 기반 軍 환경 통합 관리체계 개발/구축 필요
목표체계 (To-Be)	• 공군 부대 전용 軍 환경통합관리체계 및 다양한 환경데이터의 연동/통합 • 상하·수평제대간 실시간 환경데이터 공유 및 연동현황 모니터링/시각화 • 사용자 중심 종합상황관리 및 빅데이터 기반 키워드, 상세검색 등을 통한 다양한 환경데이터의 연관성 분석/조회 • AI·빅데이터 기반 환경데이터별 통계처리 및 지능화 자동 환경변화 예측 * 예) 연간/월간 폐기물 및 음식쓰레기 발생량, 부대별 하수처리 슬러지(침전물) 반출량, 미세먼지 및 실내공기질 측정값, 토양오염 정화사업 진행률 관리 등 • 민간 자문기관과 다자참여 화상회의를 통한 환경자문 및 기술진단 협업
대상부대	전 부대

공군 해커톤 참가(접수) 절차 안내

□ 참가(접수) 신청

1. 인터넷을 통한 해커톤 홈페이지(①www.공군해커톤.kr) 접속
2. 해커톤 홈페이지 內 메뉴 “②참가 신청” 선택



3. “③최초접수” 선택 *최초접수 이후 로그인 가능

4. “④응모 지원서” 작성

1) 기본 정보 입력

- 분야: [자유공모] 항공우주작전 등 5개 분야 중 택 1,
[지정공모] 작전 등 5개 과제 중 택 1
- 아이디/팀명/프로젝트명 입력
- 팀원정보 입력 : 계급/성명/전화번호/이메일/소속/구분
 - * 지원서 작성 후 아이디/팀명 수정 및 팀원 추가 제한
 - * 수정 필요시 지원서 삭제 후 재작성 필요

참가자 ▶ 최초접수

로그인 / 최초접수

분야*

ID*

팀명*

비밀번호*

프로젝트명*

비밀번호 확인*

팀원정보*

순번	구분	계급/직급	성명	생년월일	전화번호	이메일	소속1
☒ 팀장*	선택	계급/직급	홍길동	연도-월-일	010-1234-5678	example@email.com	부대/기
☐ 팀원	선택	계급/직급	홍길동	연도-월-일	010-1234-5678	example@email.com	부대/기
☐ 팀원	선택	계급/직급	홍길동	연도-월-일	010-1234-5678	example@email.com	부대/기
☐ 팀원	선택	계급/직급	홍길동	연도-월-일	010-1234-5678	example@email.com	부대/기

2) 문의사항(요청자료) 및 설문 입력

참가한 주제에 대한 추가 요청 자료(엔도링時 답변자료 제공)
※ 단, 군사비밀 지속사항은 제한됨

**문의사항
(요청 자료)**

아이디어 구체화를 위한 요청 자료 등이 필요시 기입 바랍니다.

『공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤』 개선을 위한 설문자료에 답해주세요

참가 동기

참가동기를 기입하십시오. (200자 이내)

인지 경로

☐ SNS ☐ 웹사이트 ☐ 지인 ☐ 포스터 ☐ 기타

꼭이라도 하나를 선택하세요.

3) 제출 서류 등록(확장자: PDF, 10MB 제한)

- 제출 서류 목록 : 개인정보제공 동의서, 저작권 동의서, 아이디어 기획서, 아이디어 요약서 각 1부

제출 파일 양식
※ 작성 후 pdf로 변환하여 제출하시기 바랍니다.

개인정보제공 동의서	저작권 동의서	아이디어 기획서	아이디어 요약서
개인정보제공동의서.hwp	저작권동의서.hwp	아이디어기획서.hwp	아이디어요약서.hwp

서류 제출란
※ 주의 : 1면 1페이지로 저장하여 업로드하시기 바랍니다.

개인정보제공 동의서*	저작권 동의서*
파일 선택 선택된 파일 없음	파일 선택 선택된 파일 없음
아이디어 기획서*	아이디어 요약서*
파일 선택 선택된 파일 없음	파일 선택 선택된 파일 없음

* 용량제한 : 각 파일당 10MB * 확장자 : PDF

□ 지원서 조회 및 수정 절차

- 공군 해커톤 홈페이지 로그인 → “마이페이지” 에서 수정 가능

공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤

참가자 ▶ 접수

ID
ID를 입력하세요.

비밀번호
비밀번호를 입력하세요.

ID / 비밀번호를 잊으셨나요?

* 접수관련 문의 : 042-552-XXXX

참가자 ▶ 마이페이지

팀명 : 체통

로그아웃

공군 해커톤 응모 제출서류 서식

제5회 「공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤」 응모지원서

응모분야		항공우주작전/기지방호작전/정비·작전지원/교육훈련/병영복지 택1 지정공모 과제 택1					
팀명							
프로젝트명							
팀원 정보(팀 대표자 첫 번째 기재)							
순번	구분	성명	생년월일	전화번호	메일주소	소속1 (부대/학교/기관)	소속2 (대대/부서)
1	현역	이공군	00.10.01	010-0000-0000	airforce321@af.mil		
2	일반						
3							
4							
※ 어떤 이유를 불문하고 가명, 차명을 통한 신청 불가하며, 참가권 양도 또한 불가능 ※ 가명, 차명, 참가권 양도 등의 사실이 밝혀질 경우 불이익을 당할 수 있음							
「공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤」 개선을 위한 설문자료에 답해주세요							
참가 동기							
인지 경로		인터넷 검색 / 공모전 홍보사이트 / 공군지 등					
프로젝트 구체화 관련하여 멘토링 시 알고 싶은 내용을 적어주세요 ※단, 군사비밀 및 대외제공 민감자료는 답변에 제한될 수 있습니다.							
문의사항 (요청 자료)							
공동주관 기관에서 주관하는 교육/상담에 참가를 희망할 경우 작성해주세요							
참가교육		창업/기업가마인드셋 교육/상담 등					
상기 작성내용은 사실과 다름이 없으며, 참가 안내서의 내용 및 유의사항을 충분히 숙지하였습니다. 본인은 제5회 「공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤」에 참여하기 위하여 신청서를 제출합니다.							
2023년 월 일							
공군 참모총장 귀하							

※ 해커톤 홈페이지에서 직접 입력(본 서식은 내용만 참고)

개인정보 수집 · 이용 · 제공 동의서

대한민국 공군은 제5회 「공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤」을 위해 아래와 같이 정보를 수집·이용·제공하고자 합니다.

개인정보 수집 및 이용자	대한민국 공군, 공동주관, 후원기관 및 협력사
개인정보를 제공 받는 자의 이용목적	공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤 관련 업무 연락 및 법인정보 조회, 사후관리
제공되는 개인정보 항목	성명, 생년월일, 주소, 연락처, e-mail 소속을 포함한 지원서 전체 제출 항목
개인정보를 제공받는 자의 개인정보 보유 및 이용기간	개인정보 수집 동의일부터 '23.12.31.까지 (단, 수상자의 경우 영구적으로 보관)
개인정보 제공 동의 거부 권리 및 동의 거부에 따른 불이익	귀하는 개인정보 수집, 이용에 동의하지 않을 권리가 있으며, 다만 동의하지 않을 시 응모 자격이 부여되지 않습니다.

개인정보 수집·이용·제공에 동의함 ☐

2023년 월 일

팀명 : 성명 : (인 또는 서명)

※ 동의서/기획서/요약서 서식은 해커톤 인터넷/(군)인트라넷 홈페이지에서
다운받아 활용(본 문서 내 서식은 내용만 참고)

서 약 서

응모자는 대한민국 공군·IBK기업은행·대전창조경제혁신센터·한국청년
기업가정신재단·KT가 공동주관하는 제5회 「공군 창의·혁신 아이디어
공모 해커톤」 참가 관련, 아래 내용을 숙지했음을 확약합니다.

응모자는 해커톤에 응모한 아이디어가 도용 등에 의한 타인의 저작권 또는 특허권과
관련된 침해문제가 발생할 시 응모자 본인이 전적으로 책임을 지며 수상 취소 및
상장과 상금을 반환해야 합니다.

주최측에 제출된 모든 작품은 반환되지 않으며 응모된 아이디어에 대한 권리는
원칙적으로 응모자에게 귀속됩니다. 단, 응모자는 주최측이 응모작을 대회의 취지와
목적에 달성하는데 필요한 한도 내에서 이용하는 것을 허락합니다.

또한, 공모전에 응모된 아이디어와 관련하여 주최측과 응모자 사이에 분쟁이 발생
할 경우, 주최측과 응모자는 우선적으로 대화와 협상을 통하여 분쟁을 해결하도록
최선을 다해야 합니다.

동의함 ☐

2023년 월 일

팀명 :

성명 :

(인 또는 서명)

제5회 「공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤」 기획서 [자유공모]

응모분야	예) 5. 병영복지 해커톤
팀명	예) 푸른 창공
프로젝트명	예) 생활관이 집보다 편해!

1. 아이디어 선정배경

- * 아이디어를 기획하게 된 배경이 무엇이며, 왜 필요한가? 등
- * 아이디어를 통해 해결하고자 하는 문제는?
- * 아이디어를 통해 개발(구현)하고자 하는 것은 무엇인가?

2. 아이디어의 주요 특징(핵심 기술)

- * 아이디어에서 가장 중점적으로 추구하는 목표는?
- * 아이디어의 핵심(기술, 기능, 특징)이 무엇인가?
- * 아이디어가 어떤 장점을 갖고 있는가?
- * 현 상황(상태)와 비교하여 어떤 경쟁력을 갖고 있으며, 어떻게 차별화 할 것인가?
- * 아이디어의 우수성을 입증할 수 있는 방법은?

3. 아이디어 구체화(현실화) 추진전략

- * 구체화(현실화) 내용의 범위, 수준, 성능, 품질 등 개발 목표 기술 (필수)
- * 공군에 적용하여 운영되는 예상 시나리오를 서술하시오. (필수)
- * 구체화(현실화)를 위한 체계 구성 및 구조(도)를 그림 등으로 표현 (필수)

4. 아이디어 구체화(현실화)를 위한 세부방법

- * 구체화(현실화)를 위한 기술, 활용 장비·도구 및 수행방안 기술
- * 구체화(현실화) 수행과정 중 예측되는 장애요소 및 해결 방안 기술

5. 기타 아이디어 구체화를 통한 효과 등 기술

< 작성 시 유의사항 >

1. 아이디어 기획서는 A4용지 5쪽 이내로 작성하시기 바랍니다. (글꼴 : 굴림, 글꼴크기 : 12)
2. 항목 별 작성 분량에 대한 제한이 없습니다.
3. 자세히 설명하기 위한 수단으로 이미지 등을 삽입할 수 있습니다.(필수)
4. 구성인원의 소속 및 신상정보를 기획서와 요약서에 기재할 수 없습니다.
5. 제출한 기획서는 접수와 심사 외의 목적으로는 활용하지 않습니다.
6. '작성 시 유의사항'은 삭제 후 PDF(1페이지 1쪽)로 변환하여 제출해주시기 바랍니다.

제5회 「공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤」 요약서 [자유공모]

응모분야	예) 5. 병영복지 해커톤
팀명	예) 푸른 창공
프로젝트명	예) 생활관이 집보다 편해!

1. 아이디어 선정배경

- * 아이디어를 기획하게 된 배경이 무엇이며, 왜 필요한가? 등
- * 아이디어를 통해 해결하고자 하는 문제는?
- * 아이디어를 통해 개발(구현)하고자 하는 것은 무엇인가?

2. 아이디어가 추구하는 목표와 주요특징(핵심 기술)

- * 아이디어에서 가장 중점적으로 추구하는 목표는?
- * 아이디어의 핵심(기술, 기능, 특징)이 무엇인가?
- * 아이디어가 어떤 장점을 갖고 있는가?
- * 현 상황(상태)와 비교하여 어떤 경쟁력을 갖고 있으며, 어떻게 차별화 할 것인가?
- * 아이디어의 우수성을 입증할 수 있는 방법은?

3. 아이디어의 구체화(현실화) 추진전략

- * 구체화(현실화) 내용의 범위, 수준, 성능, 품질 등 개발 목표 기술 (필수)
- * 공군에 적용하여 운영되는 예상 시나리오를 서술하시오. (필수)
- * 구체화(현실화)를 위한 체계 구성 및 구조(도)를 그림 등으로 표현

4. 아이디어 구체화(현실화)를 위한 세부방법

- * 구체화(현실화)를 위한 기술, 활용 장비·도구 및 수행방안 기술
- * 구체화(현실화) 수행과정 중 예측되는 장애요소 및 해결 방안 기술

5. 기타 아이디어 구체화를 통한 효과 등 기술

< 작성 시 유의사항 >

1. 아이디어 요약서는 A4용지 2쪽으로 작성하시기 바랍니다. (글꼴 : 굴림, 글꼴크기 : 12)
2. 항목 별 작성 분량에 대한 제한이 없습니다.
3. 자세히 설명하기 위한 수단으로 이미지 등의 삽입은 선택 사항입니다.
4. 구성인원의 소속 및 신상정보를 기획서와 요약서에 기재할 수 없습니다.
5. 제출한 기획서는 접수와 심사 외의 목적으로는 활용하지 않습니다.
6. '작성 시 유의사항'은 삭제 후 PDF(1페이지 1쪽)로 변환하여 제출해주시기 바랍니다.

제5회 「공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤」 기획서 [지정공모]

응모분야	예) (정통) 공군 5G 구축 및 활용방안
팀명	예) 하늘로 우주로
프로젝트명	예) 미래를 기획하고 선도하자

1. 과제 개요

☐ 추진배경 ※ 기술동향 등 군내외 환경분석

○

•

☐ 추진목표 및 내용 ※ 최종목표 및 연구개발 분야별 주요목표

○ 최종목표 ※ 정성적 목표

예시)

- 초고속·초저지연·대용량 서비스가 가능한 위한 5G 특화망 구축
- 자율주행 기술기반 무인체계 도입, 경계병력 운영 효율화 및 대체 가능성 검증

○ 연구개발 목표 ※ 정량적 목표

•

☐ 기대효과

○

2. 과제 구축 내용

☐ 단계별 목표 ※ 기획/설계단계, 개발/실증단계로 분리

예시)

○ 기획/설계단계

- 요구사항 분석 및 기획
- 전체 플랫폼 설계 및 시스템 분석, 콘텐츠 기획

○ 개발/실증단계

2. 과제 구축 내용(계속)

□ 개발/구축내용 ※ 개발/구축대상 범위 및 주요내용 기술

예시)

- 軍 환경에 최적화된 보안성을 구비한 5G 특화망 구축
 - 상황실 중심 기지외곽 지역(시범운영 지역)까지 통달 가능한 5G 특화망 구축
 - 완전분리형 5G 특화망으로 부대 內 별도 코어 장비 및 중계기 설치·운영

□ 기술요구사항 ※ R&D, 기술구현 요소별 목표성능/규격 등

예시)

○ 5G 통신기술 목표 성능

구 분	목표성능
전송지연	•1ms 이하
데이터 최고 전송속도	•20Gbps
데이터 처리용량	•5Mbps

○ 자율주행체계 목표 성능

구 분	목표성능
구 성 품	•열화상 카메라: 해상도 1920x1080, 픽셀사이즈 17 μ m 이상, 방진/방수 보호등급 IP66 이상 등 •광학 카메라: 동작범위 팬 360°(연속회전)/ 틸트 90° 이상/줌 20배 이상, 방진/방수 보호등급 IP66 이상 등 •LiDAR: 중·장거리 센싱, GPS와 연동하여 데이터 융합 및 위치·이동방향 보정 등
최저지 상고	•1,300mm
모터 출력	•30kW 이상
등판능력	•12%(7~8도)
연속 운전시간	•5시간 이상
최대 주행속도	•4~5km/h
자율주행 경로 추종 오차	•50cm 이하
구동 방식	•전기식, 전문조향 후륜구동

2. 과제 구축 내용(계속)

□ 개발기술 특징

○ 개발기술 핵심 요소 ※ 중점 기술개발분야

•

○ 기술특징 ※ 기술 특징점

•

□ 체계구축/운영

○ 구축개념 ※ 통합연동 및 운영개념 포함

(개념도)

•

○ 운영개념 ※ 개별, 통합운영개념

•

•

3. 과제 추진전략

□ 추진전략 ※ 개발과제 각 단계별 추진전략

○ 전체 추진전략 ※ 각 단계별 주요내용 요약

예시)

구 분	주요 전략
1단계 [플랫폼 개발]	■ 통합 플랫폼 분석 - ■ 콘텐츠 디자인 및 개발 ■ 플랫폼체계 설계
2차단계 [연구개발]	■ 콘텐츠 연계 표준화체계 연구개발 - ■ 플랫폼 실증 및 평가

○ 세부전략 ※ 각 단계별 세부 개발 전략(범위)

-
-

□ 제한사항 ※ 추진과정 중 예측되는 제한요소 및 해결방안

-
-

4. 활용방안 ※ 과제 산출물의 군내·외 확대 적용 방안

□

-
-
-
-
-

제5회 「공군 창의·혁신 아이디어 공모 해커톤」 요약서 [지정공모]

응모분야	예) (정통) 공군 5G 구축 및 활용방안
팀명	예) 하늘로 우주로
프로젝트명	예) 미래를 기획하고 선도하자

적용기술	인공지능, 컴퓨팅시스템, 통신·네트워크, 클라우드, 빅데이터, 디바이스, 사물인터넷, SW, 모바일, AR/VR/MR, 차세대보안, 실감형컨텐츠, 드론, 지능형로봇, 자율주행, 스마트플랫폼 (적용기술 선택) 예) 인공지능, 통신 네트워크, 클라우드, 빅데이터, 차세대보안
1. 추진목표 (과제 성과 달성을 위한 주요목표 제시) ○ 2. 개발/구축내용 (개발/구축대상 범위 및 구축내용) ○ 3. 기술요구사항 (기술구현 요소별 목표성능/규격) ○ 4. 개발기술특징 (중점 기술개발분야 및 주요특징) ○ 5. 체계구축/운영개념 (구축개념 및 운영개념) ○ 6. 기대효과 (경제성, 효율성, 병력절감 등 유·무형 효과) ○	

< 작성 시 유의사항 >

- 아이디어 요약서는 A4용지 2쪽으로 작성하시기 바랍니다. (글꼴 : 굴림, 글꼴크기 : 12)
- 항목 별 작성 분량에 대한 제한이 없습니다.
- 자세히 설명하기 위한 수단으로 이미지 등의 삽입은 선택 사항입니다.
- 구성인원의 소속 및 신상정보를 기획서와 요약서에 기재할 수 없습니다.
- 제출한 기획서는 접수와 심사 외의 목적으로는 활용하지 않습니다.
- ‘작성 시 유의사항’은 삭제 후 PDF(1페이지 1쪽)로 변환하여 제출해주시기 바랍니다.